

WOMEN OF NASA

21312









LEGO.com/ideas



MARGARET HAMILTON

SCIENZIATA INFORMATICA

Nata nel 1936, Margaret Hamilton si è sempre interessata alla matematica. Nel 1959, all'inizio della sua carriera, sviluppò software per le previsioni del tempo e la difesa aerea presso il MIT, in un'epoca in cui l'informatica e l'ingegneria del software non erano ancora discipline affermate.

Quando la NASA chiese al MIT di sviluppare il sistema di orientamento e navigazione per il suo programma Apollo, grazie alla sua esperienza, la Hamilton fu nominata direttrice dello sviluppo del software di volo del modulo di comando e del modulo lunare del veicolo spaziale.

Il 20 luglio 1969, quando il modulo lunare dell'Apollo 11 si avvicinò alla superficie della Luna, il suo computer divenne improvvisamente sovraccarico. Gli schermi di priorità progettati da Hamilton visualizzarono gli allarmi 1201 e 1202, consentendo al Controllo Missione della NASA di capire esattamente cosa stesse succedendo e avvisando gli astronauti di commutare l'interruttore del radar di rendezvous nella posizione corretta. La missione fu un successo e, grazie al software sviluppato dalla Hamilton e il suo team, gli uomini dell'equipaggio dell'Apollo 11 furono i primi a mettere piede sulla Luna.

Il software si dimostrò così affidabile che la NASA ne utilizzò alcune parti anche per la stazione spaziale Skylab e lo Space Shuttle.

Hamilton è la CEO di Hamilton Technologies. Il suo Universal Systems Language, assieme al ciclo di vita preventivo e la sua automazione, era basato sulla teoria matematica del controllo dei sistemi e software. Per il suo lavoro pionieristico come scienziata informatica, la Hamilton ha ricevuto l'Exceptional Space Act Award della NASA nel 2003 e la Medaglia Presidenziale della Libertà dal presidente Obama nel 2016.





SALLY RIDE

FISICO, ASTRONAUTA E IMPRENDITORE



Sally Ride è nata a Los Angeles, nel 1951. Mentre studiava per il suo dottorato di ricerca in fisica presso la Stanford University, lesse in un giornale studentesco che la NASA stava reclutando astronauti e per la prima volta anche le donne avrebbero potuto fare domanda. Nel 1978, Sally Ride fu una delle sei donne selezionate dalla NASA tra gli 8.000 candidati.

Durante l'addestramento per il suo primo volo spaziale, la Ride fu oggetto di un forte interesse da parte dei media perché donna, ma la futura astronauta insistette per essere trattata esattamente come gli altri membri dell'equipaggio. Il 18 giugno 1983, decollò a bordo dello space shuttle Challenger diventando la prima donna americana nello spazio. Durante il volo, la Ride usò il braccio robotico del Challenger per catturare un satellite in orbita intorno alla Terra. Il suo storico volo la trasformò in un vero simbolo, quello di una donna in grado di superare le barriere e ispirare generazioni di ragazze avventurose.

La Ride volò a bordo del Challenger nel 1984 e successivamente guidò una task force incaricata di redarre un importante report sul futuro dell'America nello spazio. Dopo aver lasciato la NASA nel 1987, diventò professore di fisica. Scrisse due libri di scienze per i giovani e co-fondò la società Sally Ride Science per promuovere l'apprendimento e la carriera nei campi della matematica e delle scienze.

Sally Ride è deceduta nel 2012. Dopo la sua morte, è stata insignita della Medaglia Presidenziale della Libertà.



NANCY GRACE ROMAN

ASTRONOMA



Nata nel 1925, Nancy Grace Roman fondò un club di astronomia con i suoi compagni di classe all'età di 11 anni. Dopo aver finito il liceo in soli tre anni, lavorò in diversi osservatori ottenendo prima la laurea e quindi un PhD in astronomia. Nel corso dei suoi studi, la Roman lottò contro il pregiudizio che le donne non fossero portate per il lavoro dello scienziato.

Quasi trentenne, la Roman scoprì un comportamento insolito negli spettri di emissione della stella AG Draconis. Pubblicò le sue scoperte, diventando famosa nel campo dell'astronomia. Dopo aver lavorato al Naval Research Laboratory, fece domanda alla NASA, appena costituita, e divenne la prima Chief of Astronomy del suo Office of Space Science, nonché la prima donna a occupare una posizione dirigenziale presso l'agenzia.

Nel corso della sua carriera presso la NASA, Nancy Roman partecipò allo sviluppo e al lancio di numerosi satelliti. È famosa per il suo lavoro nella progettazione del Telescopio spaziale Hubble, lanciato nel 1990, e per questo è spesso chiamata la "Madre dell'Hubble".

La Roman ricevette la Medaglia per risultati scientifici eccezionali della NASA nel 1969. Il Nancy Grace Roman Technology Fellowship in astrofisica e l'asteroide 2516 Roman prendono il nome dalla famosa scienziata.





MAE JEMISON, M.D.

ASTRONAUTA, INGEGNERE, FISICO, BALLERINA



Incredibilmente curiosa, Mae Jemison è sempre stata appassionata di ricerca ed esplorazione, sin da piccola. Dai dinosauri all'astronomia e dai viaggi alla danza, la sua vita è stata una missione scientifica, dedicata all'insegnamento e alle scoperte!

Dopo essersi iscritta all'Università di Stanford a soli 16 anni, la Jemison si è laureata in Ingegneria chimica e studi africani, conseguendo successivamente il dottorato in medicina presso il Cornell University Medical College. Ha lavorato come medico e ha vissuto nell'Africa occidentale svolgendo la funzione di Area Peace Corps Medical Officer nella Sierra Leone e in Liberia.

Nel 1987, la Jemison fu una delle 15 persone tra 2.000 candidati a essere scelta per l'addestramento di astronauta presso la NASA. Il 12 settembre 1992, partì per il suo primo viaggio spaziale a bordo dello Space Shuttle Endeavour, conducendo esperimenti di scienze della vita, scienze dei materiali e di medicina nello spazio per oltre 190 ore.
La Jemison, che in totale ha percorso oltre tre milioni di miglia in volo, è stata la prima donna di colore al mondo a volare nello spazio.

La Jemison ha fondato un campo scientifico internazionale per i ragazzi di 12-16 anni, ha avviato due società tecnologiche ed è stata professore di studi ambientali. Oggi, la Jemison dirige 100 Year Starship, un'iniziativa globale il cui obiettivo è ampliare ulteriormente le frontiere dell'esplorazione spaziale, assicurando viaggi umani interstellari nei prossimi 100 anni.

La Jemison ha ricevuto numerosi award e riconoscimenti ed è membro della National Academy of Medicine, la Women's Hall of Fame e la International Space Hall of Fame.
Mae Jemison adora i gatti, la fantascienza, l'arte, la danza, il giardinaggio e i misteri!

Redattore scientifico e scrittrice, Maia Weinstock ha combinato tre delle sue passioni nella progettazione del set Le donne della NASA per LEGO® Ideas: l'esplorazione spaziale, la storia delle donne nella scienza e nell'ingegneria e le costruzioni LEGO.

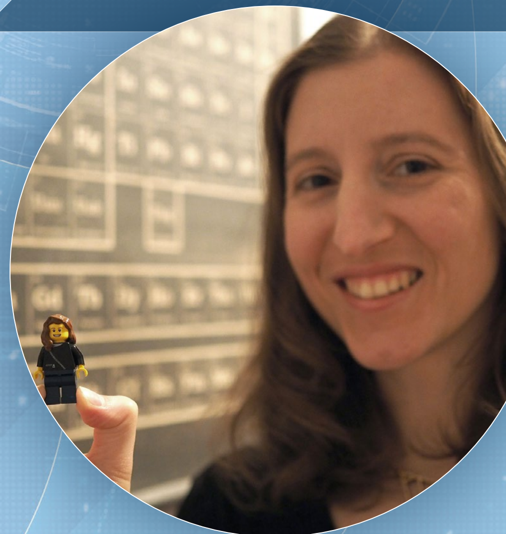
"Pensavo che agli appassionati sarebbe piaciuto costruire un proprio display con le minifigure di donne famose nel campo delle professioni STEM [Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica]. Per quanto riguarda l'ambientazione, ho voluto contestualizzare ogni persona in termini del suo contributo alla storia della NASA".

"Sono stata incredibilmente felice quando il progetto ha raggiunto i 10.000 voti e il set ha chiaramente toccato e ispirato molti, perché questi voti sono stati raggiunti in soli 15 giorni. La sera in cui abbiamo raggiunto la cifra dei 10.000 voti, sono rimasta in piedi fino alle 4 e mezza o le 5 della mattina per vedere comparire il fatidico voto numero 10.000. Non ho dormito molto, ma è stato davvero emozionante!"

"È davvero raro per una società — e ancora di meno per una azienda così famosa come LEGO — ricorrere al crowdsourcing per l'ideazione dei propri prodotti. Per me LEGO Ideas si merita un grande riconoscimento per avere cambiato le carte in tavola, consentendo al pubblico di esprimere la propria opinione sui prodotti.
LEGO Ideas è inoltre una piattaforma in cui le idee per i set meno tradizionali possono essere viste e apprezzate per quello che sono".

IL DESIGNER-FAN

MAIA WEINSTOCK



LAS DISEÑADORAS DE LEGO®

GEMMA ANDERSON E MARIE SERTILLANGES

Le designer LEGO® Gemma Anderson e Marie Sertillanges non vedevano l'ora di aiutare a perfezionare il modello di Maia per trasformarlo in un set LEGO ufficiale.

"Sono stata incredibilmente entusiasta di lavorare a questo set, soprattutto perché ne avevo già sentito parlare e volevo davvero che diventasse un modello", dice Gemma. "Il mio obiettivo era assicurare che il modello fosse stabile, i colori allineati e i soggetti raffigurati con precisione, pur rispettando il design del modello originale".

"La sfida principale nella progettazione delle minifigure e delle decorazioni era che non potevo inventarmi niente", ha affermato Marie. "Ogni dettaglio era importante per conferire il necessario realismo, in quanto si tratta di donne vere. È stato bello sentire alcune delle storie dietro le quinte, come quando Sally Ride ha chiesto che il suo nome fosse cambiato semplicemente in Sally".

Gemma e Marie sono rimaste estremamente soddisfatte della loro collaborazione con la fan designer, Maia Weinstock. Si augurano di avere veramente immortalato le conquiste di Margaret Hamilton, Sally Ride, Nancy Grace Roman e Mae Jemison, quattro donne che hanno ispirato intere generazioni.

***Foto a destra:** Marie, Gemma e la Lead Designer Tara Wike sognano le loro avventure nello spazio.*



CONDIVIDI LA TUA IDEA



CHIEDI DI ESSERE SUPPORTATO

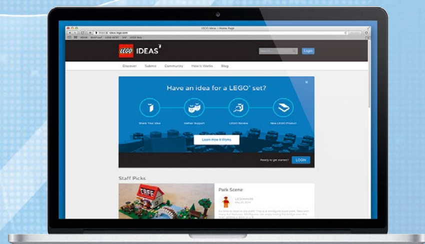


REVIEW LEGO®



NUOVO PRODOTTO LEGO







LEGO.com/ideas



Ti piace questo set LEGO® Ideas?

Il LEGO Group vorrebbe conoscere la tua opinione sul nuovo prodotto che hai appena acquistato. Il tuo feedback ci aiuterà a pianificare lo sviluppo futuro di questo prodotto. Visita:

LEGO.com/productfeedback

Completando il nostro breve sondaggio, sarai automaticamente inserito in un sorteggio per vincere un premio LEGO®.

Soggetto a Termini e condizioni.





Assistenza clienti
www.lego.com/service o chiamare il numero
00800 5346 5555 :
1-800-422-5346 :